

A INSURGÊNCIA NA APLICAÇÃO DAS SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA: A (IN)JUSTIÇA AMBIENTAL COMO PROPULSORA DE AÇÕES COMUNITÁRIAS NO CONTEXTO BRASILEIRO (SESSÃO TEMÁTICA)

Beatriz Fófano Chudzij

Universidade Federal do Paraná | beatrizchudzij@hotmail.com

Sessão Temática 06: natureza, crise ambiental e mudanças climáticas

Resumo: A injustiça socioambiental decorrente de uma urbanização desigual marca a realidade brasileira. Intensificada pela crise climática, impere buscar soluções alternativas de adaptação dos espaços urbanos, visando a transformação de áreas em maior vulnerabilidade socioeconômica. O artigo explora a aplicabilidade de ações classificadas como Soluções baseadas na Natureza (SbN) em iniciativas organizadas pela comunidade e definidas como "insurgentes". A metodologia pauta-se em uma discussão teórica, a partir de um método dedutivo, acrescida da seleção de um estudo de caso empreendido no Brasil. Foi selecionado o projeto "Verdejar Socioambiental", cuja iniciativa preconizou o reflorestamento da Serra da Misericórdia, junto ao Complexo do Alemão - território de fragilidade socioambiental no Rio de Janeiro. O estudo demonstrou a efetividade das iniciativas insurgentes que fazem uso das SbN para a proposição de espaços urbanos melhor adaptáveis e resilientes frente às mudanças climáticas, mas especialmente como propulsoras de transformações socioambientais em territórios de maior vulnerabilidade e em consequente situação de injustiça ambiental.

Palavras-chave: injustiça ambiental; Soluções baseadas na Natureza; urbanismo insurgente; urbanização excludente; mudanças climáticas.

INSURGENCE IN THE APPLICATION OF NATURE-BASED SOLUTIONS: ENVIRONMENTAL (IN)JUSTICE AS A MOTIVATION FOR COMMUNITY ACTIONS IN THE BRAZILIAN CONTEXT

Abstract: *The socio-environmental injustice resulting from unequal urbanization marks the Brazilian reality. Intensified by the climate crisis, it is imperative to seek alternative solutions for adapting urban spaces, aiming to transform areas with greater socioeconomic vulnerability. The article explores the applicability of actions classified as Nature-based Solutions (NbS) in initiatives organized by the community and defined as "insurgent". The methodology is based on a theoretical discussion, based on a deductive method, plus the selection of a case study undertaken in Brazil. The "Verdejar Socioambiental" project was selected, whose initiative advocated the reforestation of Serra da Misericórdia, next to Complexo do Alemão - a territory of socio-environmental fragility in Rio de Janeiro. The study demonstrated the effectiveness of insurgent initiatives that make use of NBS to propose better adaptable and resilient urban spaces in the face of climate change, but especially as drivers of socio-environmental transformations in territories of greater vulnerability and in a consequent situation of environmental injustice.*

Keywords: *environmental injustice; Nature-based-Solutions; insurgent urbanism; exclusionary urbanization; climate change.*

INSURGÊNCIA EN LA APLICACIÓN DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: (IN)JUSTICIA AMBIENTAL COMO IMPULSOR DE ACCIONES COMUNITARIAS EN EL CONTEXTO BRASILEÑO

Resumen: *La injusticia socioambiental resultante de la urbanización desigual marca la realidad brasileña. Intensificada por la crisis climática, es imperativo buscar soluciones alternativas para adaptar los espacios urbanos, apuntando a transformar áreas con mayor vulnerabilidad socioeconómica. El artículo explora la aplicabilidad de acciones clasificadas como Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) en iniciativas organizadas por la comunidad y definidas como "insurgentes". La metodología se basa en una discusión teórica, basada en un método deductivo, más la selección de un estudio de caso realizado en Brasil. Fue seleccionado el proyecto "Verdejar Socioambiental", cuya iniciativa abogó por la reforestación de la Serra da Misericórdia, junto al Complexo do Alemão, un territorio de fragilidad socioambiental en Río de Janeiro. El estudio demostró la efectividad de iniciativas insurgentes que hacen uso de las SbN para proponer espacios urbanos mejor adaptables y resilientes frente al cambio climático, pero especialmente como impulsores de transformaciones socioambientales en territorios de mayor vulnerabilidad y en una consecuente situación de injusticia ambiental.*

Palabras clave: *injusticia ambiental; Soluciones basada en la Natureza; urbanismo insurgente; urbanización excluyente; cambio climático.*

INTRODUÇÃO

A generalização da definição de “sociedade urbana” pressupõe que todas as cidades se conformam de maneira uniforme e homogênea. No entanto, consoante a Lefebvre (1999), as diferentes relações sociais – concomitantes às relações de produção – geram espaços urbanos que nada têm de comparáveis. O conceito aqui investigado parte da consideração de que a urbanização se desenvolve com a industrialização, definindo-a “[...] como a produção de um meio construído com o predomínio de relações mercantis” (Pirez, 2018, p. 69, tradução nossa).

O urbano se relaciona a uma abrangente esfera investigativa em que impera a consolidação do capitalismo industrial, resultando em uma concentração territorial de pessoas, atividades, modos de produção e força de trabalho (Pirez, 2018). Tem-se cada vez mais um aprofundamento da dicotomia campo e cidade, gerando o distanciamento das pessoas de tudo que se relaciona à natureza – negando-a, visto ser considerada “[...] um mundo tenebroso atormentado por forças misteriosas” (Lefebvre, 1999, p. 24). O incremento da aglomeração populacional em centros urbanos gerou transformações transcendentais no território, as quais, segundo Brenner (2018), fizeram com que até mesmo os debates sobre as mudanças climáticas e o futuro da biosfera estivessem conectados à urbanização.

O uso desigual e insustentável dos recursos naturais, através da queima de mais de um século de combustíveis fósseis e do crescimento urbano resultaram no incremento de 1,1° C na temperatura da superfície terrestre entre os anos de 2011 a 2020, em comparação ao período de 1850 a 1900 (IPCC, 2023). É temeroso o fato do ano de 2023 ter sido o mais quente dos últimos 125.000 anos. O aquecimento do globo terrestre propicia a ocorrência mais frequente de fenômenos climáticos extremos, como precipitações intensas, longos períodos de estiagem, elevação do nível dos oceanos e declínio da biodiversidade.

Logo, as mudanças climáticas se conceituam como um fenômeno global, em que se observa a variabilidade climática ao longo de períodos de tempo comparáveis (Adaptação [...], 2023), sendo resultado de “[...] processos internos naturais, forçamentos externos ou por alterações antropogênicas (causados pela ação do homem) persistentes na composição da atmosfera” (Curitiba, 2020, p. 4). Apesar da degradação ambiental remeter a um processo histórico, nota-se que teve seu ritmo “[...] acentuado na última metade do século XX” (Marcondes, 1999, p. 25).

O mundo está passando, portanto, por uma “metamorfose” - parafraseando as ideias de Ulrich Beck - a qual é melhor conceituada como uma transfiguração, uma grande mudança, “[...] um modo diferente de estar no mundo, ver o mundo e fazer política” (Beck, 2016, p. 19). E é nesse ínterim em que urge a necessidade de exploração de formas alternativas de pensar

e propor mudanças nesse espaço urbano em crise, seja através da inserção de novos atores e/ou estratégias.

As práticas insurgentes na ambiência dos espaços públicos e a aplicação das Soluções baseadas na Natureza (SbN) estão entre as estratégias a serem investigadas no presente estudo. Propõem-se inter-relacionar as ações que visam adaptar os espaços urbanos frente à emergência climática, através das SbN, mas que são idealizadas fora das relações de poder dominantes estabelecidas no urbano contemporâneo. A adoção das Soluções baseadas na Natureza como instrumento de resiliência climática é de recente estudo e aplicação, sobretudo no contexto brasileiro. No entanto, a pesquisa pretende vincular seu emprego às iniciativas empreendidas pela própria comunidade, utilizando-se, para tanto, das práticas “insurgentes”.

Preconizando o envolvimento dos cidadãos e de associações de coletivos informais, almeja-se compreender se a inclusão desses novos agentes produtores do espaço urbano é uma alternativa de expansão da aplicação das SbN na proposição de espaços públicos mais resilientes e adaptados às questões climáticas. Pretende-se refletir sobre a formulação de um novo pensamento que organiza os vários setores da sociedade, opondo-se à economia de mercado e ao Estado dominante que marcam o processo de urbanização, como bem exposto por Brenner (2018), Lefebvre (1999) e Pirez (2018).

É explorado o envolvimento de atores complementares à administração pública e que realmente influenciam em uma mudança positiva das cidades, sobretudo no contexto climático emergencial, utilizando-se, para tanto, das reflexões empreendidas por Acseirad (2002) e a noção de “justiça ambiental”, bem como do conceito de “comum” desenvolvido por Avermaete (2021). Ainda, alia-se a discussão às considerações de Sobral (2022), o qual expõe a adoção de novos instrumentos de cooperação para o uso dos espaços públicos.

Tendo como base um método dedutivo, para além da discussão teórica, o artigo em apreço descreve um estudo de caso empreendido no Brasil, em especial na cidade do Rio de Janeiro, em que as ações organizadas pela comunidade, de maneira voluntária, resultaram na transformação de uma área em vulnerabilidade, através do emprego das Soluções baseadas na Natureza. Foi selecionado o projeto “Verdejar Socioambiental”, cuja iniciativa buscou o reflorestamento da Serra da Misericórdia, junto ao Complexo do Alemão - território de fragilidade socioambiental. Logo, pretende-se comprovar se há efetividade nas iniciativas insurgentes que façam uso das SbN para proposição de espaços urbanos mais adaptáveis e resilientes no contexto brasileiro.

A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E A (IN)JUSTIÇA AMBIENTAL NA URBANIZAÇÃO

A definição de urbanização por vezes é desenvolvida, no lapso histórico-temporal, como uma consequência direta da industrialização, como bem expõe Lefebvre (1999). Deste modo, para

o autor, a “sociedade urbana” se apresenta como uma hipótese e uma definição que, semelhante ao conceito de “revolução urbana”, passam a designar “[...] o conjunto das transformações que a sociedade contemporânea atravessa para passar do período em que predominam as questões de crescimento e de industrialização” (Lefebvre, 1999, p. 19). Em continuidade ao pensamento, Pirez (2018) aponta para o fato da urbanização ter se convertido na produção de um meio construído com o predomínio das relações mercantis.

Essa compreensão de urbanização em que impere a questão da industrialização apresenta laços estreitos com a noção de desenvolvimento. Como abordado por Veiga (2005, p. 17), é frequente “[...] tratar o desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico”. Isto pois, tem-se o entendimento de simplificar essa definição a partir de indicadores econômicos tradicionais, como é o caso do Produto Interno Bruto per capita. Até meados dos anos 1960, as nações consideradas “desenvolvidas” eram aquelas que haviam intensificado seu processo de industrialização. Contudo, foram surgindo evidências de que o intenso crescimento econômico de “[...] diversos países semi-industrializados (entre os quais o Brasil) não se traduziu necessariamente em maior acesso de populações pobres a bens materiais e culturais, como ocorrera nos países considerados desenvolvidos” (Veiga, 2005, p. 19).

Em suma, tal qual discorrido por Milton Santos (2009), o espaço se transformou em uma mercadoria universal e essa manipulação aprofundou as diferenças de classes. O espaço que une também é aquele que separa os indivíduos. Este espaço se tornou ideológico e artificial, hostil ao real. Ainda segundo o autor, o espaço é contínuo, maciço e indivisível, porém, ao tratá-lo de forma total e mundial, há uma multiplicidade de influências superpostas que acabam por eliminar as especificidades das relações internas próprias de cada sociedade. Nesse sentido, o espaço não se produz mais às necessidades reais daqueles que ali habitam, mas são influenciados a atender ao domínio das grandes instituições transnacionais e do Estado - convertido em um aliado desses agentes produtores da urbanização.

O espaço urbano construído através da acumulação econômica e social de um conjunto de suportes materiais geram a necessidade de que os produtos da urbanização sejam “[...] comprados como qualquer outro bem: pagando por eles o preço do mercado” (Pirez, 2018, p. 69, tradução nossa). Todavia, a ausência de recursos econômicos suficientes para o ingresso às formas de urbanização disponíveis gera grupos despossuídos de recursos fundamentais que determinam a possibilidade de apropriação do espaço urbano. Para Brenner (2018), esses ritmos de desenvolvimento empreendidos pelas aglomerações urbanas - para além apenas das problemáticas sociais - estão cada vez mais inter-relacionadas às transformações socioambientais.

A infraestrutura sociomaterial da urbanização estabelece mudanças transcendentais na atmosfera, “[...] o que produz consequências a longo prazo para o metabolismo das formas de vida humana e não humanas” (Brenner, 2018, 235). A história da humanidade após o século XVII esteve marcada por uma necessidade de dominação dos recursos naturais, “[...] com a perspectiva de superar os limites da escassez, difundir os valores do domínio privado

sobre o público e reificar o espaço urbano” (Marcondes, 1999, p. 217). Essa desconexão dos seres humanos com a natureza – reflexo de sua exploração – é um dos pontos que exacerbaram o fenômeno da emergência climática. Sabe-se que as mudanças no clima são resultantes de processos naturais intensificados por alterações antropogênicas, ocasionando não somente uma variabilidade climática, mas atingindo também as esferas sociais, econômicas, ambientais e políticas (Adaptação [...], 2023).

De acordo com as projeções das alterações no clima, há a previsão de que a temperatura para a porção meridional do globo passe por um acréscimo expressivo, de 1,7°C a 6,7°C, até 2100 (IPCC, 2014). No entanto, para além das alterações hidrológicas e do aumento da temperatura da superfície do globo terrestre, as mudanças climáticas envolvem esferas que transpassam as dimensões biofísicas, apontando para “[...] o caráter desigual das condições de acesso à proteção ambiental” (Acseirad, 2002, p. 51).

A situação referente à emergência climática é agravada, portanto, ao considerar que “comunidades vulneráveis que menos contribuíram historicamente para a mudança atual do clima são afetadas de forma desproporcional” (IPCC, 2023, p. 21). Consoante ao Relatório Síntese (SYR) que concluiu o Sexto Relatório de Avaliação (AR6) – documento mais recente desenvolvido pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) – “aproximadamente 3,3 a 3,6 bilhões de pessoas vivem em contextos altamente vulneráveis à mudança do clima” (IPCC, 2023, p. 21). Têm-se uma interdependência entre a vulnerabilidade humana e a dos ecossistemas, isto pois: “regiões e pessoas com consideráveis restrições ao desenvolvimento têm alta vulnerabilidade às ameaças climáticas” (IPCC, 2023, p. 21).

Assim, o “[...] grande desafio do nosso tempo, a mudança climática, diz respeito tanto ao nosso cotidiano quanto à ordem geopolítica mundial” (Feltz, 2019, p. 7). Segundo Veiga (2023), uma sequência de mudanças pode se espalhar por uma infinidade de padrões de relacionamentos já estabelecidos, ou seja, [...] uma mudança climática pode alterar a ecologia local, a qual pode levar a uma mudança de comportamento para um novo habitat, que, por sua vez, pode encorajar mudanças de hábitos alimentares, capazes de precipitar mudanças nas interações entre diversas espécies (Veiga, 2023, p. 126). Dessa maneira, as alterações climáticas não afligem somente as esferas ambientais, mas apresentam diferentes escalas de interação no espaço urbano. Inclui-se a proposição de ações alternativas nos processos de urbanização, considerando a emergência em apreço, bem como a presença de uma desigualdade social na exposição aos riscos ambientais (Acseirad, 2002).

É nesse sentido em que se revela uma nova forma de urbanização, dita como “popular”, que se apresenta de forma evidente especialmente nas sociedades latino-americanas, como bem exposto por Pirez (2018). A urbanização popular emerge como uma maneira alternativa de atuar e remodelar a realidade (Di Meglio, 2012), buscando não apenas reajustar a ação dos atores sociais, mas modificar seu caráter político e a orientação das políticas públicas afetas à cidade (Pirez, 2018). O urbano se transformou não apenas em uma arena de conflitos

políticos, “[...] mas se tornou um de seus principais interesses em disputa” (Brenner, 2018, p. 239). Inserida então na reorganização socioespacial, marcada pela urbanização, surgem novos vetores de luta social urbana (Brenner, 2018).

Os sujeitos sociais que evidenciam a relação direta entre a injustiça social e a degradação ambiental “[...] são aqueles que não confiam no mercado como instrumento de superação da desigualdade ambiental e da promoção dos princípios do que se entenderia por justiça ambiental” (Acselrad, 2002, p. 51). Logo, têm-se um estreitamento dos laços entre a busca por uma “justiça ambiental” e a definição de “urbanização popular”, por se referirem às “[...] práticas populares, por fora predominantemente dos mecanismos mercantis e estatais” (Pirez, 2018, p. 70, tradução nossa).

Tem-se, portanto, uma relação lógica entre injustiça social e a degradação do meio ambiente. Consoante a Acselrad (2002), o movimento por “justiça ambiental” aponta para uma natureza inseparável das opressões de classe, raça e gênero, afirmando o caráter socialmente excludente das condições de acesso à proteção ambiental. Para o autor, essas ações coletivas se organizam contra uma ordem ambiental tida como injusta, manifestando-se simultaneamente através de uma distribuição objetiva dos efeitos ambientais das práticas sociais e de um plano discursivo para representações distintas do mundo.

Contudo, os movimentos por justiça ambiental se formam para que os atores com menos força de escolherem seus espaços na cidade resistam à degradação forçada que lhes é imposta ou, até mesmo, que os obrigam a se deslocarem de ambientes onde já estão pré-estabelecidos. Diante do exposto, associa-se “[...] a condição de fragilidade e subalternidade dos setores populares e sua capacidade histórica de gerar experiências alternativas” (Pirez, 2018, p. 70, tradução nossa). É deste modo em que impere a necessidade em aprofundar as investigações que associam novas maneiras de adaptação climática dos espaços urbanos a formas alternativas de tais empreendimentos, ou seja: será que as Soluções baseadas na Natureza encontram respaldo de aplicação através de práticas realizadas pela própria população, por meio de ações ditas como “insurgentes”?

AS SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA COMO PRÁTICA INSURGENTE

Entende-se que as SbN devem ser concebidas e implementadas de forma a respeitar e reforçar os direitos das comunidades sobre os recursos naturais (IUCN, 2012). É imprescindível a articulação com a população, haja vista que “as SbN são de base local, podem mobilizar conhecimentos a nível local e, através de uma concepção e execução realizadas em conjunto, podem ter efeitos positivos na inclusão social” (Herzog; Rozado, 2019, p. 7). Considera-se a possibilidade de desenvolver soluções adaptáveis ao contexto e conhecimento regional através da participação ativa da própria população, incluindo tais ações em práticas denominadas de “insurgentes”, que competem a transformação da

realidade dos espaços urbanos. A relação entre essas duas conceituações serão melhor abordadas nas seções subsequentes.

EXPLORAÇÃO DO CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA (SbN)

O termo “Soluções Baseadas na Natureza” (SbN), ou em inglês “Nature Based Solutions” é uma denominação de recente estudo e aplicabilidade, mas que fornece inúmeras vantagens no que tange o enfrentamento de desafios socioambientais e econômicos. Essas soluções “[...] oferecem benefícios locais para a adaptação às mudanças climáticas, bem como melhorias regionais e globais para a mitigação das mudanças climáticas” (Think Nature, 2019, p. 14, tradução nossa). Segundo a UNEA (United Nations Environment Assembly), o conceito contempla as “[...] soluções de engenharia que mimetizam os processos naturais” (GIP-SbN, 2023). Logo:

Soluções Baseadas na Natureza são ações para proteger, conservar, restaurar, usar de forma sustentável e gerenciar recursos naturais ou modificados ecossistemas terrestres, de água doce, costeiros e marinhos que abordam os desafios sociais, econômicos e ambientais de forma eficaz e adaptável, ao mesmo tempo em que proporcionam bem-estar humano, ecossistema serviços, resiliência e benefícios da biodiversidade (UNEP, 2022, p. 13, tradução nossa).

A compreensão de SbN se desenvolve de forma nova e ampla, integrando definições já conhecidas de gestão ambiental e de engenharia ecológica (Nesshöver et al., 2017), tais quais: Infraestruturas Verde (IEV), Técnicas Compensatórias (TC), Desenvolvimento de Baixo Impacto (Low Impact Development – LID), Melhores Práticas de Manejo (Best Practice Management – BMP), dentre outros (GIP-SbN, 2023; CEBDS, 2021). Portanto, as Soluções baseadas na Natureza possuem um “[...] potencial para enfrentar, de forma eficaz, diversos desafios como mudança climática, insegurança alimentar e hídrica, impactos de desastres e ameaças à saúde e ao bem-estar humano, ao mesmo tempo em que reduzem a degradação ambiental e a perda de biodiversidade” (UNEP, 2022).

Diversos são os exemplos de ações relacionadas ao conceito que, se adaptadas e consideradas às conjunturas de cada localidade, tornam-se mecanismos essenciais para um desenvolvimento urbano mais responsável, resiliente e atrelado às preocupações climáticas (IUCN, 2023). Inclusive, por utilizarem e/ou imitarem processos naturais, as SbN contribuem para “[...] reduzir os riscos associados a desastres relacionados à água e mudanças climáticas (por exemplo, restauração de várzeas, telhados verdes)” (UN-Water, 2018). Deste modo, convertem-se em mecanismos de evidente relevância na atualidade, visto as consequências cada vez mais preocupantes das alterações no clima.

Estudos comprovam que o emprego das SbN pode reduzir em até 37% das emissões de gases poluentes, contribuindo para que o mundo alcance a meta de aumento da temperatura em no máximo 2°C, tal qual estabelecido pela Agenda 2030 (Griscom et al, 2017). Logo, por se

tratarem de medidas baseadas, inspiradas e que se utilizam da natureza, tornam-se ideais “[...] para restaurar fluxos ecológicos nas cidades e como novas soluções de infraestrutura que aumentam a resiliência de uma cidade” (Frantzeskaki, 2019, p. 101).

Vale ressaltar que, apesar de ainda muito esparsa e pontual, a aplicabilidade de métodos que se utilizam das Soluções baseadas na Natureza já é observada em nível mundial e demonstra os resultados positivos desta prática. As Soluções Baseadas na Natureza envolvem, portanto, estratégias para diferentes ecossistemas – sejam eles naturais e/ou modificados – reunindo medidas aplicadas em florestas, desertos, montanhas, sistemas de água doce e marinha, com destaque para sua aplicabilidade no meio urbano (UNEP, 2022). Nesse sentido, as SbN abarcam tanto medidas “não estruturais”, pautadas na conservação dos ecossistemas, quanto “estruturais”, otimizando processos naturais em ambientes construídos e/ou modificados, como é o caso das cidades (Possanti, 2020). Logo, “tais soluções contrastam com soluções convencionais, que em geral são estruturais, centralizadas e de uso intensivo de energia e materiais” (Possanti, 2020, p. 18).

Sendo assim, compreende-se que uma “[...] mudança de comportamento pode ser cultivada em um contexto localizado (urbano), em que a natureza é predominante e reforçada por infraestrutura urbana de baixo carbono e políticas que defendem a sustentabilidade e a ação climática” (Fink, 2016, p. 8). Pesquisas revelam ainda que as SbN têm o potencial de alavancar inovações sociais, intensificar o emprego da sustentabilidade, bem como estimular o planejamento e a governança participativos (Frantzeskaki, 2019). Isto pois, “[...] oferecem à comunidade um ambiente pró-ativo de escolha em contribuir para mitigar os problemas globais e, ao mesmo tempo, aliviar as pressões de longo prazo sobre a base de recursos naturais” (IUCN, 2012, p. 17, tradução nossa).

Por poderem influenciar o meio ambiente para além do alcance territorial em que foram aplicadas, a utilização das SbN “[...] deve ser transmitida ao público externo de uma maneira que seja clara, inequívoca e, acima de tudo, convincente” (IUCN, 2012, p. 24, tradução nossa). Não pode haver conflitos de entendimentos acerca das propostas a serem implementadas. Portanto, todos os processos precisam ser transparentes, inclusive na compreensão da necessidade das SbN serem operadas em conjunto a demais abordagens, uma vez que “as SBN exigem a participação de várias partes interessadas no planejamento, na concepção, na execução, no manejo, na manutenção e no acompanhamento” (Herzog; Rozado, 2019, p. 6).

A INSURGÊNCIA DAS PRÁTICAS URBANAS NA LITERATURA CIENTÍFICA

As iniciativas ditas como “insurgentes” e exploradas sobretudo por autores como Holston (1995), Miraftab (2016) e Sandercock (1998), também se encontram sob outras denominações na literatura científica, tais quais: “urbanismo tático” (Almeida; Maziviero, 2017; Bergdoll, 2010; Brenner, 2016; Certeau, 1984; Lydon; Garcia, 2015); “conflitual” (Vainer et al, 2013); “subversivo” (Randolph, 2007); “Radical ou Covert Planning – planejamento encoberto”, em tradução livre – (Beard, 2003; Friedmann, 2011; Irazábal; Neville, 2007);

"Urbanismo de Guerrilha" (Hou, 2010); "DIY Urbanism" - "urbanismo do faça-você-mesmo", em tradução livre - (Allemand; Rocha; Pinho, 2014; Douglas, 2012; Rocha, 2014; Sá, 2014); "Placemaking - "fazer lugares", em tradução livre - (Jacobs, 2000; Whyte, 2001); "Urbanismo pop-up" (Alpestanda, 2021) e "Urban Design Activism" (Fuad-Luke, 2009; Julier, 2015; Markussen, 2011).

Esses são apenas alguns exemplos de abordagens e autores que se utilizam de determinadas nomenclaturas que, apesar de distintas, convergem para experiências que buscam uma intensa mobilização popular na construção dos espaços urbanos - e, especialmente, dos espaços públicos - por meio da mobilização social. Pode-se concluir, no entanto, que o termo mais usual é a "insurgência", a qual se relaciona às dinâmicas que se propõem a alterar e/ou subverter uma situação já preestabelecida. Isto pois, as demais designações por vezes são utilizadas como variações, enquadrando-se a situações específicas, ou ainda empregadas como sinônimos por alguns autores, não tendo uma alteração tão evidente de significado.

Apesar dessas dinâmicas alternativas de estruturação das cidades terem sido abordadas com mais aprofundamento no meio científico/acadêmico a partir do fim do século XX e início do século XXI, essas novas perspectivas já vinham sendo exploradas desde meados da década de 1970 e 1980. A atuação de jovens artistas visuais e de coletivos relacionados a diferentes áreas do conhecimento, instaurada principalmente na era pós-moderna, implicou em um "caráter volátil e efêmero na produção, nos processos de trabalhos e, inclusive, nas ideias" (Almeida; Maziviero, 2017, p. 8). A busca por intervenções autônomas no espaço urbano, almejando modificá-lo de maneira gradual e colaborativa passou a agregar os indivíduos em torno de um projeto comum.

As experiências insurgentes se relacionam, portanto, principalmente com movimentos sociais e, mais especificamente, aos movimentos urbanos sociais, ou seja, práticas relacionadas a um planejamento "from below" - "de baixo", em tradução livre (Friedmann, 2011). Esse processo é também conhecido como "bottom-up" (de baixo para cima), o qual preconiza um modelo de decisão de políticas públicas que "[...] deve ter origem a partir dos cidadãos, envolvendo um amplo processo de negociação entre o poder público local e a sociedade civil" (Sobral, 2022, p. 5).

Para Miraftab (2016), a insurgência almeja descentralizar o papel dominante da representação, através da valorização da ação direta dos cidadãos - ou melhor, de pessoas não necessariamente profissionalizadas e/ou técnicas - nas práticas de planejamento e de construção da paisagem urbana, opondo-se às formas oficiais de construção do espaço urbano. Essas experiências buscam promover uma aproximação entre o planejamento urbano e a governança cotidiana, "[...] incentivando o planejamento social em torno da realização de pequenos projetos de melhoria da qualidade de vida urbana e analisando seus impactos das

comunidades presentes no território - já que as suas contradições e conflitos nem sempre são visíveis" (Sobral, 2022, p. 5).

Uma maior participação popular na construção e transformação dos espaços urbanos garante que as reais necessidades sejam atendidas e consideradas, visto que essas práticas garantem com que o espaço urbano seja produzido "[...] de maneira a representar as lutas das comunidades que o habitam, a fim de redefinir os limites, significados e organização de sua esfera pública" (Castro, 2019, p. 6). Isto pois, "sabe-se que, para construir uma sociedade democrática, a participação de cidadãos e grupos organizados faz-se necessária" (Sobral, 2022, p. 5). Inclusive, Sandercock (1998) afirma que essa abordagem insurgente garante que grupos marginalizados - sejam por fatores de gênero e/ou raciais - tenham uma atuação mais efetiva na transformação do espaço urbano.

Tem-se um clamor não somente pela inclusão dos indivíduos através de uma democracia representativa, mas também um incremento na democracia participativa, "na qual os direitos das pessoas são reais e praticados" (Miraftab, 2016, p. 368). Segundo Sobral (2022), a participação direta dos cidadãos nas decisões da cidade apresenta uma dicotomia: há alguns que a compreendem com ceticismo, argumentando que os cidadãos não têm tempo e/ou interesse em deliberar acerca das questões públicas. No entanto, consoante ao autor, outros grupos afirmam que o sistema político representativo que preconiza instrumentos participativos convencionais "[...] não conseguem suprir a urgência da população em sentir suas demandas 'representadas' e do desejo de participação direta na política" (Sobral, 2022, p. 6).

A maior aceitação e engajamento da sociedade civil em clamar por seus direitos e necessidades, inclusive no que tange à estruturação da paisagem urbana, inferiu no "envolvimento da população local nas fases de planejamento, transformação e apropriação do espaço público" (Fantini, 2018, p. 22). Impere considerar, nesse sentido, o conceito de "espaço social", desenvolvido por Lefebvre (2016), caracterizado como uma inter-relação entre a realidade urbana e a vida cotidiana. O espaço "[...] articula o social e o mental, o teórico e o prático, o ideal e o real" (Lefebvre, 2016, p. 41).

Logo, as atividades práticas-sociais se interligam a espaços complexos, nos quais há a reprodução das relações de produção existentes. Contudo, a conformação do espaço não pode ser empreendida de maneira individual e isolada, visto ser uma esfera de construção interdisciplinar e variada que compete a distintos campos de intervenção (Lefebvre, 2016). A construção exclusivamente técnica da urbanização pode reduzir uma dada realidade a ideologias específicas, perpetuando formas de reprodução do espaço que o homogenizam, não considerando as variadas necessidades de sujeitos e grupos que convivem em um mesmo território.

É por isso que, consoante a Brenner (2018), a inserção de novos vetores de luta social urbana converteu a cidade no "espaço dos comuns", tornando-se um ponto de inflexão para a mobilização sociopolítica. Para Avermaete (2021), o conceito de "comuns" encontra respaldo

em vários modos de influência nas cidades que não necessariamente buscam se opor ao neoliberalismo, pautado na economia de mercado e no Estado dominantes. O conceito de “comum”, para o autor, visa não apenas a participação na construção dos espaços urbanos, mas a presença de atores complementares nessa ação: o “comum” como uso compartilhado de recursos coletivos, presença de códigos e convenções comuns nas cidades, bem como práticas sociais que almejam um apoio mútuo e a colaboração através de processos de convívio.

É por isso que a consideração de “comum”, aos moldes do exposto por Avermaete (2021), traz uma nova perspectiva de transformação do espaço que se desenvolve para além da lógica do mercado e do Estado. Assim como já exposto, as formas de urbanização mais comumente apresentadas pressupõem a produção de um meio construído com o predomínio de relações mercantis. Todavia, tal ação apenas considera os bônus da urbanização a grupos seletos dentro do espaço urbano, promovendo processos de desigualdade e exclusão socioterritorial, as quais são intensificados ao relacionar tais disparidades às injustiças ambientais - cada vez mais acentuadas pela emergência climática.

Deste modo, tal qual abordado por Milton Santos (2002, p. 40), “[...] nós não mudaremos o mundo, mas podemos mudar o modo de vê-lo”. Logo, a proposição de formas alternativas de transformação urbana - inclusive no que tange à adaptação climática através da aplicação das SBN - pode encontrar respaldo em experiências empreendidas pela própria população, tal qual será abordado na seção subsequente.

UM OLHAR PARA A REALIDADE: A TRANSFORMAÇÃO VOLUNTÁRIA DE ESPAÇOS PÚBLICOS A PARTIR DAS SBN

A urbanização desigual que marca a realidade latino-americana e, sobretudo, a brasileira, é uma consequência direta de uma disputa de interesses, no qual “[...] o poder público escolhe para seus investimentos em bens e serviços coletivos, exatamente os lugares da cidade onde estão os segmentos populacionais de maior poder aquisitivo; ou que poderão ser vendidos e ocupados por estes segmentos pois é preciso valorizar as áreas” (Sposito, 1997, p. 74). Nessa disputa pela terra urbanizada, os grupos em maior vulnerabilidade socioeconômica e ambiental - que consequentemente estão estabelecidos em áreas precárias - são abandonados pelo Estado em termos de infraestrutura urbana.

É por isso que urge a importância em focar o olhar para essas comunidades e às iniciativas insurgentes oriundas da necessidade em se adaptarem às contradições sociais que, consoante a Sposito (1997), são impostas pelo desenvolvimento capitalista e estão impressas na estrutura e na paisagem urbana. Sendo assim, a implementação das SBN por e para esses grupos “[...] pode possibilitar algumas alternativas nesse segmento, trazendo

benefícios para essas comunidades e para a cidade como um todo” (Oliveira et al, 2023, p. 21).

Vale a ressalva de que, devido ao fato das “Soluções baseadas na Natureza” serem um conceito de recente estudo e aplicabilidade no contexto brasileiro, nota-se uma maior divulgação das iniciativas promovidas pelo Estado, principalmente no que compete aos níveis estaduais e municipais. Contudo, têm-se uma ampla utilização das SbN pelas comunidades mais vulneráveis, por serem ações que, em comparação a outras ações estruturais, apresentam um custo mais reduzido e podem ser implementadas por meio de ações pontuais e voluntárias.

No entanto, o presente estudo pretende focar na aplicação das SbN que, para além de serem implantadas em territórios periféricos, sejam promovidas através da atuação direta da população, sem o envolvimento de uma instituição estatal. Investiga-se o potencial de transformação dos espaços públicos por meio das práticas conhecidas como insurgentes, tal qual fora abordado nas seções anteriores, uma vez que “a inclusão social em geral se refere ao envolvimento de uma vasta gama de grupos sociais (incluindo os vulneráveis que são frequentemente excluídos) em todas as esferas da vida” (Hansen et al, 2017, p. 36, tradução nossa).

Para tanto, fez-se a seleção de um estudo de caso na cidade do Rio de Janeiro, o “Verdejar Socioambiental”, projeto que buscou o reflorestamento da encosta na Serra da Misericórdia,

junto ao Complexo do Alemão, angariando transformações sociais e ambientais, através da atuação voluntária que acabou dando origem à ONG “Verdejando”.

VERDEJAR SOCIOAMBIENTAL | SERRA DA MISERICÓRDIA, COMPLEXO DO ALEMÃO, RIO DE JANEIRO/RJ

O caso do “Verdejar Socioambiental” foi selecionado devido aos benefícios que a prática agroflorestal propiciou a essa área estigmatizada no Rio de Janeiro, resultando na transformação de uma área integrante da Serra da Misericórdia, junto ao Complexo do Alemão. Essa região é considerada uma das mais violentas da cidade, tendo seus problemas sociais intensificados pelos ambientais, uma vez que está localizada em uma zona de urbanização aterrada sobre a Baía de Guanabara e sujeita a consequências desastrosas em episódios de tempestades extremas (OICS, 2024).

A Serra da Misericórdia (Figura 1) é a principal área verde da Zona Norte do Rio de Janeiro, concentrando uma quantidade considerável de nascentes e estendendo-se por 27 bairros. No entanto, o desenvolvimento urbano e industrial da região, atrelado ao crescimento do Complexo do Alemão, sempre estiveram em conflito com a preservação ambiental. Diante desse cenário, na década de 1990 foi iniciado um movimento de recuperação ambiental da área, partindo de uma mobilização em prol do plantio de árvores, primeiramente por iniciativa de Luiz Carlos, o Poeta - como é popularmente conhecido - junto a demais voluntários. Em sequência, moradores locais passaram a contribuir com a causa.

Figura 1: Área em que foram realizadas as iniciativas na Serra da Misericórdia, Rio de Janeiro/RJ



Fonte: OICS, 2024.

As ações voluntárias passaram a atuar ativamente na recuperação da área degradada, já que, antes do coletivo, era coberta apenas por capim. A arborização de espécies nativas e

frutíferas, junto ao cultivo de alimentos em sistema agroflorestal, contribuiu também na contenção da expansão urbana e da grilagem de terras sobre a encosta. Essa regeneração ofereceu serviços ecossistêmicos à comunidade, além de conter deslizamentos, bem como otimizar o microclima - ações essenciais inclusive ao considerar a intensificação dos episódios climáticos extremos decorrentes das alterações no clima.

O reflorestamento da encosta de uma área urbana, ação classificada como “Solução baseada na Natureza” por promover não apenas uma transformação da paisagem, mas também uma mudança social do território, expandiu-se, posteriormente, para outros projetos. Eventos culturais e artísticos passaram a ser organizados em consonância, contribuindo para qualificar as dinâmicas urbanas e a qualidade de vida dos moradores. Com o tempo, as ações passaram a ter cada vez mais adesão por parte da população, dando início ao desenvolvimento do coletivo “Verdejar”.

O grupo que inicialmente era informal e constituído por uma reunião de pessoas em torno de uma causa comum de recuperação e proteção ambiental de uma área de conflito entre a expansão urbana e aspectos socioeconômicos, deu origem, em 1994, à ONG “Verdejar Proteção Ambiental Humanismo”. Dentre as realizações do coletivo, destacam-se a criação do Horto Chico Mendes e de uma horta comunitária. Conforme a influência de atuação do grupo se expandia, o Verdejar se articulou com outros projetos que atuavam na região, como é o caso da “Bicuda Ecológica”, da “Vila Kosmos” e do “Conselho Comunitário de Saúde do Complexo do Alemão” (CONSA) (Moura, 2024).

A realização de Seminários Ecológicos, empreendidos pelo Verdejar tornou possível a criação da APARU (Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana) da Serra da Misericórdia, através do Decreto nº. 19.144 de novembro de 2000 (Cadê [...], 2013). A legislação introduziu novos projetos de proteção ambiental para a área, através de ações de recuperação, preservação e ampliação da biodiversidade. Ademais, houve a inclusão de políticas de regularização fundiária das comunidades existentes, aliadas ao desenvolvimento de espaços de recreação, lazer e ecoturismo (Moura, 2024; OICS, 2024).

Já no ano de 2006, a então prefeitura assinou o Decreto Municipal 27.469 que estabelecia como Parque Municipal a Serra da Misericórdia. Apesar do processo não ter preconizado ideais participativos, essa legislação enfatizou a proteção e a educação ambiental, com projetos de proteção das espécies, delimitação mais adequada da expansão urbana e uma demarcação da área para estabelecimento de produção de energia eólica. No entanto, em 2010, esse documento foi substituído pelo Decreto Municipal 33.280, que transformava a Serra da Misericórdia em Parque Municipal Urbana. Tal alteração despojou a área de proteções ambientais mais rígidas, deixando-a sob jurisdição da Fundação Municipal Parques e Jardins (Cadê [...], 2013).

Um dos objetivos dessa mudança se relacionavam, idealmente, na garantia de infraestrutura, com novas atividades recreativas e educativas. Contudo, os recursos não foram aplicados nessas obras, mas sim na remoção de moradores da Lagoinha – recorte do Complexo do

Alemão com necessidades prementes de investimento público. Assim, o Parque Municipal da Serra da Misericórdia nunca foi concebido tal qual preconizava a legislação. Entende-se, portanto, que nesse estudo de caso, quando as ações necessitaram de intervenção do Poder Público os resultados não foram os esperados, diferentemente das demais iniciativas empreendidas diretamente pela comunidade.

Atualmente, o coletivo conta com a participação de membros que permaneceram desde as primeiras iniciativas empreendidas de maneira autônoma, em conjunto a uma equipe multidisciplinar formada por integrantes de universidades, em níveis de graduação e pós-graduação, além de voluntários dentro e fora da comunidade. Esse é um dos fatores que contribuem para o sucesso da iniciativa, uma vez que a atuação em rede permite com que as ações resistam às trocas de governo, visando a melhoria da qualidade de vida e resiliência da comunidade, através da recuperação da natureza e produção de alimentos.

A partir desse contexto, elaborou-se uma sintetização dos resultados e impactos gerados pela aplicação das SbN por meio de iniciativas voluntárias e comunitárias no caso em apreço, tendo como base uma subdivisão mediante critérios qualitativos dos tipos de benefícios empreendidos por cada ação (Quadro 1). Os parâmetros selecionados foram: "físico/natural", "social", "cultural" e "global". Tal realização permitiu a compreensão de que uma ação, inicialmente tendo como fundamento a recuperação da natureza - utilizando-a também como a ferramenta de transformação – pode promover efetivos resultados ecossistêmicos, com uma abrangência a demais esferas, inclusive com benefícios socioculturais para uma comunidade em vulnerabilidade.

Quadro 1: Síntese dos resultados e impactos resultantes das ações do "Verdejar"

Tipo de benefício	Ação
Físico/natural	Transformação da paisagem degradada
	Arborização de espécies nativas
	Produção de alimentos
Social	Acesso a alimentos saudáveis à população de baixa renda
	Apropriação da área pela população local
	Educação ecológica
	Melhoria da qualidade de vida
	Resistência à violência urbana
	Contato da comunidade com a natureza
	Articulação com outras organizações "de baixo para cima"
Cultural	Promoção de eventos culturais e artísticos
Global	Criação da APARU (Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana) da Serra da Misericórdia, através do Decreto nº 19.144
	Visão sistêmica dos desafios atuais, em especial a crise climática

Fonte: os autores.

Logo, compreende-se o quão essencial é o engajamento de moradores na transformação ecológica e social de determinado território, tendo como possibilidade de aplicação as Soluções baseadas na Natureza. A integração da comunidade com grupos técnicos e

acadêmicos - bem como a articulação com outros movimentos - contribui, ainda, para uma resistência frente a situações indesejadas decorrentes de ameaças de agentes econômicos e políticos interessados em ocupar a área (OICS, 2024). Essa é uma realidade recorrente no espaço em análise, visto que, para além da comunidade já estar em situação de injustiça ambiental em uma área de vulnerabilidade, tem-se o risco frente à insegurança de posse.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise climática é uma realidade mundial que já afeta todos os indivíduos, sem exceção. Contudo, são principalmente os mais vulneráveis que, para além de estarem em risco climático, vivenciam um contexto histórico de riscos socioeconômicos. Como bem apresentado ao longo do presente excerto, muito da exclusão territorial e de oportunidades persistentes na contemporaneidade, em especial no contexto latino-americano, é uma consequência direta de um processo de urbanização desigual. A segregação de pessoas menos favorecidas em áreas mais precárias e/ou de fragilidades ambientais as tornam ainda mais vulneráveis em meio à intensificação dos episódios climáticos extremos.

Tem-se o julgamento de que projetos que almejam transformar a paisagem urbana devem partir da atuação do Estado, visto a complexidade e as diversas dinâmicas que atuam concomitantemente nos espaços urbanos. Todavia, esse pensamento se torna limitado ao não considerar que as ações do poder público podem mascarar interesses privados. Sendo assim, os bens gerados pela urbanização - que já se apresentavam restritos a alguns grupos - podem se tornar ainda mais limitados à população mais vulnerável ao inserir no debate a questão da crise climática.

A injustiça ambiental ocorre quando há uma associação entre as opressões de classe, gênero e raça, com a não proteção ambiental. Todavia, é a luta por transformar a conjuntura de grupos forçados a conviver com as condições de fragilidade e degradação do meio ambiente que motivam movimentos populares, que se baseiam em atuações alternativas frente a esse contexto. Destacam-se, portanto, as práticas insurgentes - que se apresentam com denominações variadas de acordo com cada situação ou esfera de análise - desenvolvidas em prol de um objetivo comum: empreender ações de “baixo para cima”, nas quais a própria população tenha vez, voz e ação para transformar a realidade a partir de suas aspirações e demandas mais urgentes.

O caso descrito acerca da atuação do grupo “Verdejar” na Serra da Misericórdia ilustra como a mobilização popular, inicialmente desconectada de qualquer instituição governamental e/ou privada, pode gerar mudanças socioambientais positivas. A formação de um senso de comunidade em torno de um propósito de preservação ambiental é um caminho possível e necessário, sobretudo no contexto atual de crise climática. A situação descrita revela ainda que a proposição de mudanças no meio ambiente pode empreender alterações no panorama social e cultural. Após formado um senso de comunidade em torno de um propósito comum,

as consequências de tais ações podem gerar resultados para além dos esperados inicialmente.

Aliada a essa questão, têm-se a aplicação das Soluções baseadas na Natureza e a sua contribuição nessas iniciativas. Por serem ações que mimetizam processos naturais e que se utilizam da natureza com o intuito de propor transformações de uma dada realidade, as SbN se apresentam como uma possível alternativa a ser utilizada pelas comunidades que buscam reconfigurar seus contextos, seja para melhorar a qualidade de vida da população ali residente ou tornar seus espaços mais resilientes e adaptados à intensificação das consequências graves das mudanças no clima.

Já é recorrente o emprego das SbN dentro de comunidades mais vulneráveis, visto que muitas das ações consideradas integrantes dessa definição são de fácil aplicabilidade e manutenção. Mesmo empreendidas em pequenas escalas e de forma pontual, seus resultados quase sempre são positivos. No entanto, destaca-se a ressalva de que as iniciativas realizadas por esses grupos e, especialmente as que são feitas de forma “insurgente”, pouco são divulgadas e veiculadas para conhecimento geral.

Por ser de recente definição na literatura científica, é mais comum a compreensão de que as ações que fazem uso das Soluções baseadas na Natureza estão focadas em uma atuação do Poder Público. Porém, não é raro encontrar casos em que comunidades já vinham aplicando os fundamentos das SbN antes mesmo que seu conceito fosse concebido formalmente na última década. Esse é o caso, por exemplo, do exemplo selecionado, em que o plantio de árvores e a recuperação ambiental da Serra da Misericórdia foi iniciado na década de 1990, período em que a conceituação ainda nem era uma opção de aplicação nas cidades. Entende-se, portanto, que as SbN empregadas através da inclusão de novos agentes produtores do espaço urbano é uma alternativa na proposição de comunidades mais resilientes e adaptadas às questões climáticas, de forma a minimizar as injustiças ambientais materializadas no território.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Justiça ambiental e a construção social do risco**. Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 5, jan./jun. 2002.

ADAPTAÇÃO à mudança do clima. **AdaptaCLIMA**, 2023. Disponível em: <http://adaptaclima.mma.gov.br/adaptacao-a-mudanca-do-clima#:~:text=A%20mitiga%C3%A7%C3%A3o%20refere%2Dse%20%C3%A0,danosos%20e%20explorar%20poss%C3%ADveis%20oportunidades>. Acesso em: 18 set 2024.

ALEXANDRA, C.; NARCISO, F. Espaço público: acção política e práticas de apropriação. Conceito e procedências. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, pp. 265-291, mai./ago. 2009.

- ALLEMAND, D. S.; ROCHA, E.; PINHO, R. B. Descobrindo a cidade "para-formal": controvérsias e mediações no espaço público. **V!RUS**, São Carlos, n. 10, 2014.
- ALMEIDA, E.; MAZIVIERO, M. C. **Urbanismo Insurgente**: ações recentes de coletivos urbanos ressignificando o espaço público na cidade de São Paulo. XVII ENANPUR, São Paulo, 2017.
- ALPESTANA, D. Os novos desafios do turismo urbano. **Finisterra**, v. 55, n. 115, pp. 217–221, 2021.
- ALVARES, L.C., VAINER, C. B.; QUEIROGA, E. F. Conflitos urbanos e espaços livres públicos: construção de uma metodologia para estudos comparativos. In: Tângari, V., Andrade, R.; SCHLEE, M. (Org.). **Sistema de espaços livres**: o cotidiano, apropriações e ausências. Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.
- ASCHER, F. **Metapolis ou L'avenir des villes**. Paris: Editions Odile Jacob, 1995.
- AVERMAETE, T. Constructing the Commons: Towards Another Architectural Theory of the City?. In: Avermaete *et al.* **The New Urban Condition. Criticism and Theory from Architecture and Urbanism**. Londres: Routledge, 2021.
- BEARD, V. A. **Learning radical planning**: The power of collective action. *Planning Theory*, v. 2, n. 1, p. 13-35, 2003.
- BECK, U. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.
- BERGDOLL, B., **New Architectures of Social Engagement**, Preface, MoMA exhibition, curated by Andres Lepik, Small Scale, Big Change. New York: Museum of Modern Art, 2010.
- BORJA, J. **La ciudad conquistada**. Madrid: Alianza Editorial, 2003.
- BRENNER, N. Seria o "urbanismo tático" uma alternativa ao urbanismo neoliberal? **Revista e-metropolis**, n. 27, ano 7, p. 6-18, 2016.
- BRENNER, N. Teses sobre urbanização. In: Brenner, N. **Espaços da urbanização**: o urbano a partir da teoria crítica. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2018. pp. 233 - 309.
- CADÊ o Parque Municipal da Serra da Misericórdia? **Verdejar Socioambiental**, 2013. Disponível em: <https://www.verdejar.org/serra-da-misericordia>. Acesso em: 04 de out. de 2024.
- CASTRO, A. Espaços Públicos, Coexistência Social e Civilidade. Contributos para uma reflexão sobre os Espaços Públicos Urbanos. **Revista cidades, comunidades e territórios**, Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), n.5, p. 53-67, 2002.

CASTRO, L. F. Consumo criativo como produção do espaço: Uma reflexão crítica sobre o urbanismo tático a partir de práticas socioterritoriais de antidisciplina. **XVIII ENANPUR**, Natal, 2019.

CGEE - CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Políticas e soluções para cidades sustentáveis: Soluções baseadas na Natureza (SbN)**. Resumo Executivo. Brasília, DF: CGEE, 2022.

CEBDS – CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Para entender as Soluções Baseadas na Natureza**, 25 jan. 2021. Disponível em: <https://cebds.org/para-entender-as-solucoes-baseadas-na-natureza/#.ZFqGOnbMJPY>. Acesso em: 18 set. 2024.

CERTEAU, M. **The Practice of Everyday Life**. University of California Press, Berkeley, 1984.

CRESSWELL, T. **Place: A Short Introduction**. Oxford, UK: Wiley, 2004.

CURITIBA. **Avaliação de riscos climáticos da cidade de Curitiba**. Curitiba: C40 Cities; i Care & Consult; Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba; Prefeitura Municipal de Curitiba, 2020.

DI MEGLIO, G. **Historia de las clases populares en la Argentina: desde 1516 hasta 1880**. Buenos Aires: Sudamericana, 2012.

DOUGLAS, G. **Do-It-Yourself Urban Design in the Help-Yourself City**, 2012. Disponível em: <http://www.spontaneousinterventions.org/reading/a-prologue>. Acesso em: 19 set. 2024.

FANTINI, M. T. **Paisagens dominantes e alternativas e espaços públicos insurgentes: estudo a partir do Parque Gomm, em Curitiba/PR**. 2018. 102 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Geografia) - Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (PR), 2018.

FELTZ, B. **A mudança climática: questões filosóficas e éticas**. In: UNESCO. O correio da UNESCO. Mudança climática: os desafios éticos, 2019. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370032_por. Acesso em: 19 set 2024.

FINK, S. H. Human-Nature for Climate Action: Nature-Based Solutions for Urban Sustainability. **Sustainability**, 8, 254, pp. 1 – 21, 2016.

FRANTZESKAKI, N. Seven lessons for planning nature-based solutions in cities. **Environmental science & policy**, v. 93, pp. 101-111, 2019.

FRIEDMANN, J. **Insurgencies: essays in Planning Theory**. New York: Routledge. 2011.

FUAD-LUKE, A. **Design activism: beautiful strangeness for a sustainable world**. Earthscan, 2009.

GIP – SbN. **Soluções baseadas na natureza**, 2023. Disponível em: <https://sites.usp.br/gipsbn/solucoes-baseadas-na-natureza/>. Acesso em: 19 set. 2024.

GOMES, P. C. C. **A condição urbana**: ensaios de geopolítica da cidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GRISCOM *et al.* Natural climate solutions. **PNAS**, v. 114, n. 44, out. 2017.

HABERMAS, J. **O espaço público**: arqueologia da publicidade como dimensão constitutiva da sociedade burguesa, 1960.

HANSEN, R.; RALL, E.; CHAPMAN, E.; ROLF, W., PAULEIT, S. **Urban green infrastructure planning guide**. Green Surge, n. June, p. 4-106, 2017. Disponível em: https://ign.ku.dk/english/green-surge/rapporter/D5_3_Urban_GIP_-_A_guide_for_practitioners.pdf

HERZOG, C. P.; ROZADO, C. A. Soluções baseadas na natureza para cidades resilientes: da investigação à inovação e à execução. **Diálogo Setorial UE-Brasil sobre soluções baseadas na natureza**, 2019. Disponível em: < <https://oppla.eu/sites/default/files/docs/Portuguese-EU-Brazil-NBS-dialogue-low.pdf> > Acesso em: 19 set. 2024.

HOU, J. **Ativismo no espaço público e o espaço dos novos comuns**: Diretrizes para o engajamento social por meio do design, planejamento e placemaking. Arq.urb (USJT), n. 23, p. 6 - 18, 2018.

HOU, J. **Insurgent Public Space**: guerrilla urbanism and the remaking of contemporary cities. Abingdon: Routledge, 2010.

HOULSTON, J. **Spaces of insurgent citizenship**. Planning Theory, n.13, p. 35-52, 1995.

INDOVINA, F. O Espaço público-tópicos sobre a sua mudança. **Revista Cidades, Comunidades e Territórios**, Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), n.5, p.119-123, 2002.

IPCC - INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Summary for Policymakers**. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. Geneva: IPCC, 2023.

IPCC - INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate Change 2014**: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 2014.

IRAZABAL, C.; NEVILE, J. Neighbourhoods in the lead: grassroots planning for social transformation in post-Katrina New Orleans? **Planning Practice & Research**, v. 22, n. 2, pp. 131-153, 2007.

IUCN – INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **Nature-based Solutions**, 2023. Disponível em: <https://www.iucn.org/our-work/nature-based-solutions>. Acesso em: 19 set. 2024.

IUCN – INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **The IUCN Programme 2013–2016**. Adopted by the IUCN World Conservation Congress, September 2012.

JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JULIER, G. From design culture to design activism. **Design and Culture**, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.2752/175470813X13638640370814>> Acesso em: 30 de mai. 2022

LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

LEFEBVRE, H. **Espaço e política: o direito à cidade II**. 2 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2016.

LYDON, M.; GARCIA, A. **Tactical urbanism: short-term action for long-term change**. Nova York: Island Press, 2015.

MARCONDES, M. J. A. **Cidade e natureza: proteção dos mananciais e exclusão social**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MARKUSSEN, T. **The disruptive aesthetics of design activism: enacting design between art and politics**. Nordic Design Research Conference, 2011.

MIRAFTAB, F. Insurgência, Planejamento e a Perspectiva de um Urbanismo Humano. **Rev. Bras. Est. Urbanos Reg.** (online), Recife, v.18, n.3, p. 363-377, 2016.

MOURA, R. Verdejar e a Serra da Misericórdia. **Wiki Favelas**, 2024. Disponível em: https://wikifavelas.com.br/index.php/Verdejar_e_a_Serra_da_Miseric%C3%B3rdia. Acesso em: 04 de out. de 2024.

OICS - OBSERVATÓRIO DE INOVAÇÃO PARA CIDADES SUSTENTÁVEIS. Verdejar Socioambiental - Serra da Misericórdia, Complexo do Alemão, Rio de Janeiro. **OICS**, 2024. Disponível em: https://oics.cgee.org.br/estudos-de-caso/verdejar-socioambiental-serra-da-misericordia-complexo-do-alemao-rio-de-janeiro_5d444cca8ff785538983324b/como-replicar. Acesso em: 04 de out. de 2024.

OLIVEIRA, A. G. et al. Soluções baseadas na Natureza (SbN) para cidades mais resilientes e menos desiguais: um estudo exploratório sobre o potencial das SbN em áreas urbanas

vulnerabilizadas. **Revista de Desenvolvimento Econômico** – RDE, Ano XXV, Dossiê Especial - XX Semana de Análise Regional e Urbana, Salvador, p. 8-28, 2023.

PIREZ, P. Distribución, insolvência y urbanización popular en América Latina. **Revista de Geografía Espacios**, v. 8, n. 15, p. 67-93, 7 dez. 2018.

POSSANTI, I. B. **Planejamento da expansão de soluções baseadas na natureza para água considerando a relação de custo e benefício**. 2020. 128 f. Dissertação (Mestrado no Instituto de Pesquisas Hidráulicas) - Programa de Pós-graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

RANDOLPH, R. Do planejamento colaborativo ao planejamento 'subversivo': reflexões sobre limitações e potencialidades de Planos Diretores no Brasil. **Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales**, n. XI, pp. 245-272, 2007.

ROCHA, B. M. Do it yourself e improviso: por uma outra epistemologia da projeção: uma análise do processo de improvisação a partir do método de reflexão-em-ação. **VIRUS**, São Carlos, n. 10, 2014.

ROSANELI, A. F. **Olhares pelo espaço público**. 1ª Ed. Curitiba: Editora do Setor de Tecnologia da UFPR, 2019.

ROSANELI, A. F.; DALMOLIN, G.H.; FARIA, D. R. O conceito de espaço público: Sucinta revisão de literatura em artigos dos ENANPUR. **Anais XVIII ENANPUR**, Natal, p. 1-24, 2019.

SÁ, A. I. J. A. Cidades de código aberto: por um urbanismo de segunda ordem. **VIRUS**, São Carlos, n. 10, 2014.

SANDERCOCK, L. Framing Insurgent Historiographies for Planning. In: **Making the Invisible Visible: A Multicultural Planning History**. Berkeley: University of California Press, 1998.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. 5 ed. São Paulo: EDUSP, 2009.

SERPA, A. **O espaço público na cidade contemporânea**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

SOBRAL, L. Instrumentos de cooperação para o uso de espaços públicos. In: SOBRAL, L. **Fazer juntos: instrumentos de cooperação para cidade cocriadas**. São Paulo: A cidade press, 2022, p. 21-31. Disponível em: https://issuu.com/acidadeprecisa/docs/fazer_juntos

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 1997.

THINKNATURE. **ThinkNature Nature-Based Solutions Handbook**. ThinkNature project funded by the EU Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 730338. 2019. Relatório técnico.

UNEP - UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Abertura da Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente ocorre em um momento crítico para o planeta**, 22 de fev. de 2024. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/abertura-da-assembleia-das-nacoes-unidas-para-o-meio-ambiente>. Acesso em: 11 de set. de 2024.

UNEP - UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Nature-based Solutions: Opportunities and Challenges for Scaling Up. Knowledge Repository** - UNEP. Nairóbi: UNEP, 2022.

UN-WATER. **The United Nations World Water Development Report 2018: Nature-Based Solutions for Water**. Paris: UNESCO, 2018.

VAINER, C. et al. O Plano Popular da Vila Autódromo: uma experiência de planejamento conflitual. **XV ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR**, Recife, 2013.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VEIGA, J. E. **O antropoceno e as Humanidades**. São Paulo: Editora 34, 2023.

XAVIER, I. Por uma cultura política em espaço público (cidadania e arte). **Cadernos PAR**, n.6, 2015, pp. 60-75.

WHYTE, W. H. **The Social Life of Small Urban Spaces**. 8 ed. Washington: Project for Public Spaces, 2001